SERIE 5 MATERIEL

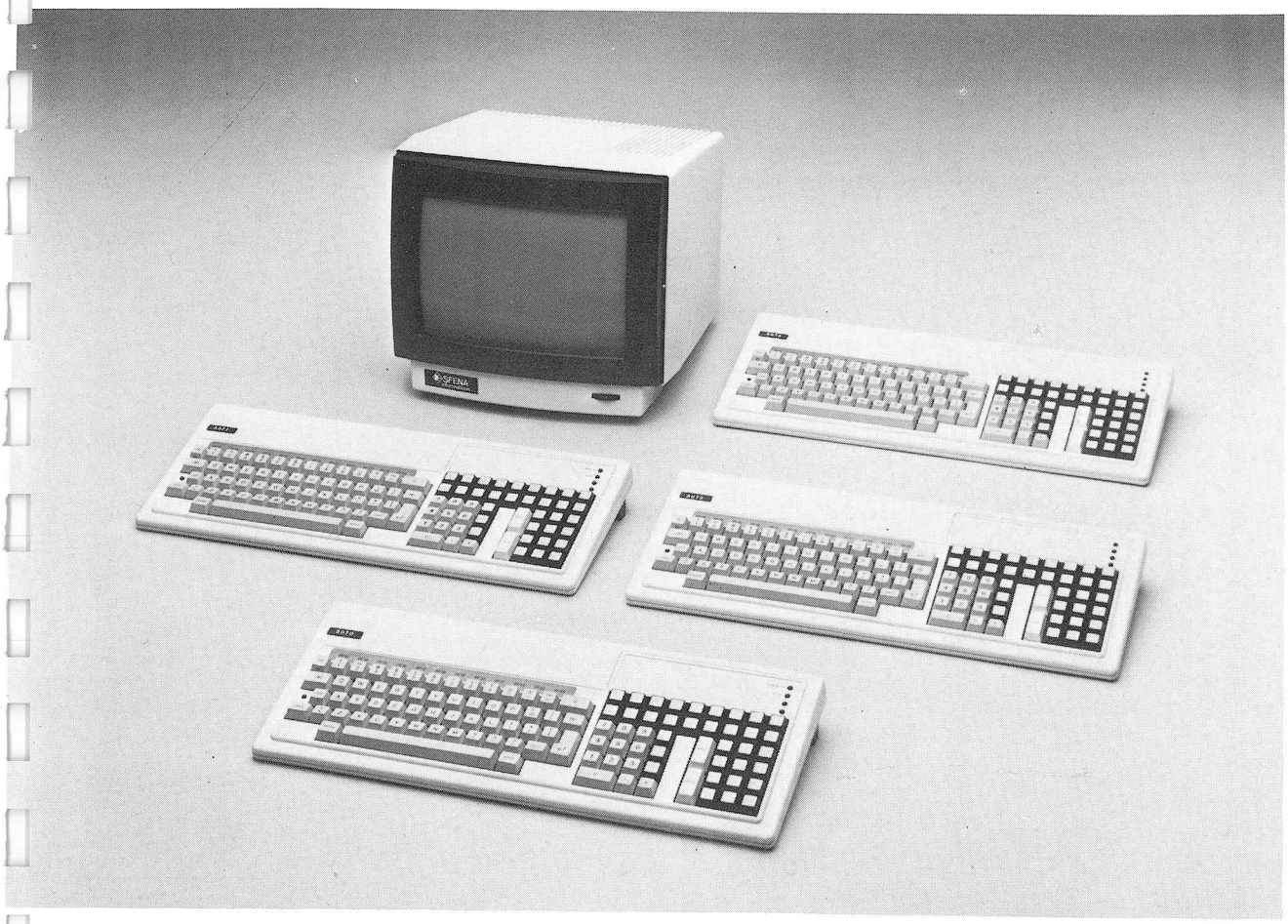
SFENA informatique

REFERENCE 315/TOF
DIFFUSION RESTREINTE

Edition 2 janvier 1984

MANUEL OPERATEUR VISUELS 5070/71/72/73

SFENA
informatique
le dialogue


SFENA

INTRODUCTION

Les écrans de visualisation de la série 507X sont composés de :

Modèle 5070	version de base
Modèle 5071	émulation UNISCOPE
Modèle 5072	émulation VIP
Modèle 5073	émulation IBM

Ces écrans de visualisation sont des terminaux alphanumériques à écran de type intéractif.

Ils utilisent un protocole de ligne asynchrone, le code ASCII à 7 bits, et leur interface de connexion est compatible V24/RS 232C

Plusieurs vitesses de transmission sont possibles, de 110 à 9600 bauds. Une interface auxiliaire RS 232C est fournie pour la connexion d'une imprimante.

S O M M A I R E

Addition et correction

Introduction

Chapitre 1 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

1-1 ECRAN
1-2 Claviers
1-3 Interface
1-4 Caractéristiques de l'écran 507X
1-5 Caractéristiques du clavier.

Chapitre 2 MISE EN OEUVRE

2-1 Généralités
2-2 Configuration
2-3 Mise en route
2-4 ARRET

Chapitre 3 UTILISATION

3-1 Le clavier
3-1-1 Section alphanumérique
3-1-2 Section numérique
3-1-3 Section fonctions
3-1-4 Voyants du clavier

3-2 L'ECRAN

3-2-1 Fonctions traitées par l'écran
3-2-1-1 Visualisation
3-2-1-2 Effets visuels
3-2-1-3 Modes mosaique et semi-graphique
3-2-1-3-1 Mode mosaique
3-2-1-3-2 Mode semi-graphique
3-2-1-4 Insertion et suppression
3-2-1-4-1 'Insertion de ligne - suppression de ligne
3-2-1-4-2 Insertion - suppression de caractère
3-2-1-5 Impression
3-2-1-5-1 Transparente console
3-2-1-5-2 Impression locale
3-2-1-5-3 Recopie d'écran
3-2-1-6 Codes et séquences de fonctions
3-2-1-7 25ème ligne
3-2-1-7-1 Ligne d'état
3-2-1-7-1-1 Contenu de la ligne d'état
3-2-1-7-2 Ligne "Messages Utilisateur"
3-2-1-7-2-1 Accès à la 25ème ligne
3-2-1-7-2-2 Codes valides sur la 25ème ligne
3-2-1-7-2-3 Sortie de la 25ème ligne
3-2-1-7-2-4 Utilisation de la 25ème ligne

Chapitre 4 OPTIONS

4-1 Composition du jeu
4-2 Mode opératoire passage. QWERTY --> AZERTY
4-3 Configurations du clavier de fonction
4-3-1 Composition d'une touche
4-3-2 Utilisation de l'outil d'extraction
4-3-3 Configuration du clavier en version de base "MODELE 5070"
4-3-4 Configuration du clavier en émulation UNISCOPE MODELE 5071
4-3-5 Configuration du clavier en émulation VIP MODELE 5072
4-3-6 Configuration du clavier en émulation IBM MODELE 5073

Chapitre 5 ENTRETIEN

5-1 Périodicité d'entretien
5-2 Entretien de l'écran
5-3 Entretien du clavier

Chapitre 6 CONTROLE et DEPANNAGE

6-1 Absence d'image sur l'écran lors de la mise sous tension
6-2 Absence d'image en cours d'utilisation
6-3 Mise en mode distance impossible

Chapitre 7 ANNEXES

Annexe 1 Caractères "c et r" des formules d'adressage curseurs et insertions/suppressions.
Annexe 2 Touches "clavier" et codes émis en ligne, sauf touches de fonction.
Annexe 3 Codes uniques traités par l'écran.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

1-1 ECRAN :

Phosphore : type P4

Dimensions : 12"

Capacité : 80 caractères X 24 lignes
(1920 caractères + "LIGNE D'ETAT"
ou LIGNE UTILISATEUR.

Jeu de caractères : 96 caractères + 32 codes de controle
(ASCII n°5)
+ 11 caractères semi-graphique
+ 64 blocs mosaiques.

Matrice du caractère : 5x9 en zone 7x12

25ème ligne : - peut servir de ligne d'état ou etre réservée à l'utilisateur.

- à la mise sous tension, cette ligne est une LIGNE D'ETAT. Une séquence particulière permet à l'utilisateur de déposer des messages sur cette ligne, dans ce cas, cette 25ème ligne devient "LIGNE UTILISATEUR".

Extinction de la visualisation : au bout d'environ 3 minutes d'inactivité, l'affichage disparait mais les informations sont maintenues en mémoire. L'appui sur une touche quelconque (ex : CONTROL), ou la réception d'un caractère par la ligne, restitue l'image.
NOTA : Cette fonction peut être inhibée.

1-2 CLAVIER

Le clavier est raccordé à l'écran de visualisation par l'intermédiaire d'un cordon. D'un concept plat, pouvant etre positionné suivant trois inclinaisons différentes il répond aux normes ergonomiques en vigueur .
Pour une meilleure lisibilité le clavier est découpé en trois parties :

* Alphanumérique : Type QWERTY ou AZERTY (voir chapitre 4-2)
58 touches dont les touches ESC-DEL-CONTROL tabulation.....+ 12 touches de fonctions.

* Mumérique : 23 touches : 0 à 9. Déplacement curseur, fonctions locales.

* de fonction : 24 touches programmées.

1-3 INTERFACE

Vitesse	: 110,300,600,1200,2400,4800,9600 bauds.
Interface	: RS 232C/V24
Interface auxiliaire	: RS 232C/V24
Control de parité	: pair, impair, fixe, ou absente
Mode de transmission	: asynchrone "full Duplex"

1-4 CARACTERISTIQUES DE L'ECRAN 507X

Largeur	: 340 mm
Hauteur	: 300 mm
Profondeur	: 315 mm
Poids	: 9,8 kg

L'écran est du type anti-reflets.

Puissance absorbée 36 W

1-5 CARACTERISTIQUES DU CLAVIER

Largeur	: 50 cm
Hauteur	: 30 mm
Profondeur	: 20 cm
Poids	: 2 kg

2 MISE EN OEUVRE

2-1 GENERALITES

Sur la partie arrière de l'écran, on trouve (figure 1) l'interrupteur de l'alimentation électrique, la prise pour le cable d'alimentation électrique et un groupe de 16 commuteurs DIP accessibles à l'operateur, qui permettent la modification de certaines fonctions de base.

Quand les leviers de ces commutateurs sont vers le haut, ceux-ci sont en position :

0-OFF

Quand les leviers sont vers le bas, ils sont en position :

1-ON

Les différentes combinaisons des commutateurs sélectionnables sont les suivantes (voir figure 2)

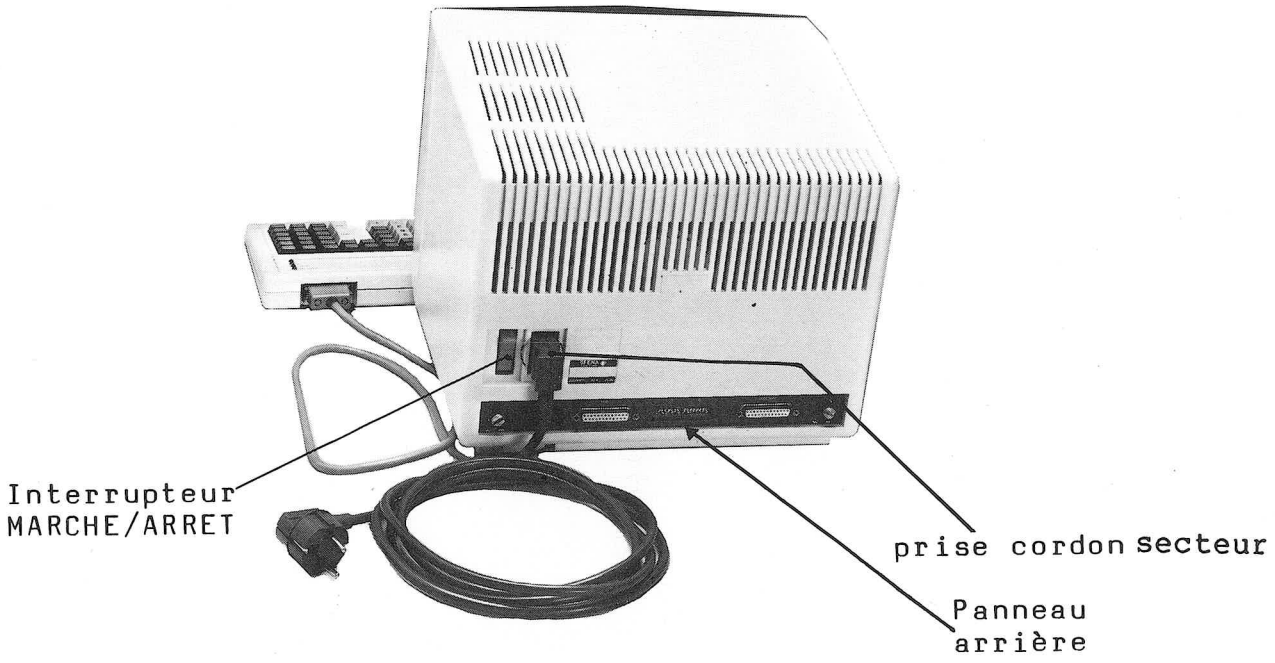
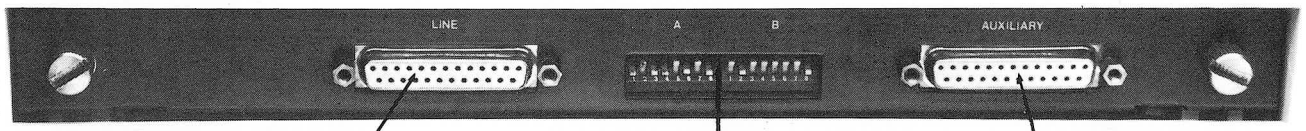


FIGURE 1
Vue arrière de l'écran de visualisation
507X



commutateurs
de
selection

interface "LINE"

Interface auxiliaire
(Imprimante)

Figure 2
Détail du panneau arrière

REMARQUE
========

Ces commutateurs ne doivent pas etre modifiés, lorsque l'écran de visualisation est sous tension. La modification sur l'écran de visualisation sous tension n'est pas dangereuse pour le matériel, mais les informations modifiées risquent de ne pas etre prises en compte.

2-2 CONFIGURATION

On décrit ci-après le mode de configuration des 16 commutateurs du panneau arrière (figure 2)

S1-2-3- CHOIX DE LA VITESSE

La vitesse de transmission/réception est choisie conformément à la table suivante :

S1	0	0	0	0	1	1	1
S2	0	0	1	1	0	0	1
S3	0	1	0	1	0	1	0
Vitesse	110	300	600	1200	2400	4800	9600

S4- CURSEUR CLIGNOTANT

ON : Curseur clignotant
OFF : Curseur fixe

S5- PAGE ROULEAU

ON : Mode page
OFF : Mode rouleau

S6- SELECTION DU CLAVIER MAJUSCULE/MINUSCULE

Le commutateur 6 à l'arrière du poste permet de sélecter les fonctions suivantes :

- Minuscules à la mise sous tension, position majuscules par action sur la touche shift, (shift lock, cap lock).

- Majuscules à la mise sous tension, position minuscules par action sur la touche shift (shift lock).

Seuls les caractères ALPHA sont touchés par cette fonction.

Le tableau ci-dessous résume ces fonctions :

COMMUTATEUR 6	CLAVIER	NORMAL	SHIFT SHIFT LOCK	CAP LOCK	CAP LOCK + SHIFT
ON	A	a	A	A	A
ON	~ ^	^	~	^	~
OFF	A	A	a	A	A
OFF	~ ^	^	~	^	~

S7 - PARITE

ON controle de parité et génération de la parité. En cas de réception d'un caractère incorrect, le symbole "*" est affiché sur l'écran et envoyé à l'impression.

OFF controle de parité et sa génération non exécutés

S8 - IMPARITE/PARITE

Si 7 est ON :

ON = PAIRE
OFF = IMPAIRE

Si 7 est OFF :

ON = bit de parité fixé à "1"
OFF = bit de parité fixé à "0"

S9 - CR/CR + LF

ON = l'appui sur la touche "↵" génère "CR" et "LF"

OFF = l'appui sur la touche "↵" génère uniquement CR

S10 - ECRAN ON/OFF

ON = extinction de la visualisation par temporisation

OFF = visualisation permanente

S11/12/B SANS UTILISATION

S14 - INTERLINE AUTOMATIQUE

ON = le code CR positionne le curseur au début de la ligne suivante

OFF = le code CR positionne le curseur au début de la ligne en cours

N.B. : si le mode rouleau est sélectionné et que le curseur est sur la dernière ligne, le défilement est exécuté avec l'INTERLIGNE-AUTOMATIQUE

S15 - SANS UTILISATION

S16 - QWERTY/AZERTY

ON = QWERTY
OFF = AZERTY

2-3 MISE EN ROUTE

- Raccorder le clavier à l'écran à l'aide du cordon fixé à l'écran
- Raccorder l'écran de visualisation par l'intermédiaire du cordon d'alimentation secteur (figure 1)
- Raccorder le cordon DATA sur la prise interface "LINE" du panneau arrière (figure 2)
- Mettre l'écran de visualisation sous tension. Le voyant POWER ON du clavier s'allume.
- L'écran de visualisation exécute un auto-diagnostic qui s'effectue en 2 temps.

1. Deux signalisations sonores consécutives indiquant le bon fonctionnement du processeur.

2. Affichage sur la 25ème ligne de l'écran de <<+ ERROR CK : OO>>. Les deux derniers caractères indiquent soit le bon fonctionnement du terminal (OO) soit le code d'identification du module défectueux.

   Dans le cas d'anomalie, l'affichage du diagnostique est permanent ; dans le cas de fonctionnement correct l'affichage ne dure que 1,5 seconde environ.

   A tout instant, la ligne d'état pourra etre visualisée par action sur la touche LINE du clavier.

   En cas de modification de l'état du visuel (passage en LOCAL, en mode transparent, un verrouillage du clavier, passage en majuscule, etc...) la 25ème ligne apparaitra automatiquement (si non déjà présente), afin de signaler à l'opérateur ces modifications. Sa disparition se fera obligatoirement par action sur la touche LINE.

NOTA : a) Si lors de la mise sous tension de l'écran de visualisation, la ligne de transmission n'est pas prete (calculateur ou modem hors tension) celui-ci passe en mode LOCAL et signale sur cette 25ème ligne l'état de la connexion par le message.

CD OFF

Si la ligne est prete à la mise sous tension l'écran de visualisation passe automatiquement en mode LIGNE, sans visualisation de la 25ème ligne. Le voyant READY du clavier s'allume.

b) En cas d'utilisation de la 25ème ligne par l'utilisateur,les informations d'état du visuel ne seront plus mentionnées sur celles-ci,la touche LINE devient sans effet. Le voyant READY du clavier sur l'état ON LINE de l'écran de visualisation.

2-4 ARRET

Basculer l'interrupteur MARCHE/ARRET sur OFF. après avoir vérifié qu'il n'y a pas de taches actives (commande Q).

3 UTILISATION

3-1 LE CLAVIER

Le clavier est séparé de la partie écran. Il est du type sculpté à profil bas.

Les touches sont du type machine à écrire.

Le clavier possède 105 touches réparties comme suit :

58 touches alphanumériques
23 touches de fonctions locales et zone numérique
24 touches pour les fonctions de service.

Pour améliorer le confort de l'opérateur, le clavier est équipé d'un dispositif qui permet de l'incliner dans trois positions différentes.

Ce dispositif est placé sur la partie inférieure du chassis du clavier.

Le clavier est relié à l'écran au moyen d'un cable d'un métre et demi de long.

La molette située sur la partie arrière du clavier n'est pas utilisée.

3-1-1 SECTION ALPHANUMERIQUE

La disposition du clavier alphanumérique est la disposition USA-ASCII QWERTY ou AZERTY>

Les touches alphanumériques sont équipées d'un dispositif de répétition automatique ou manuelle (voir touche REPEAT).

La répétition automatique se fait si on appuie pendant plus d'une demi-seconde sur une touche : le caractère correspondant est répété sur l'écran, à la vitesse d'environ 14 caractères seconde, jusqu'à ce que la touche soit relachée.

TOUCHE RETOUR ARRIERE (BS)

Elle exécute la fonction d'espacement arrière. Le curseur se déplace d'une position vers la gauche.

Quand le curseur se trouve au début de de la ligne, il est amené à la fin de la ligne précédente.

La commande BS n'est pas effective si le cuseur est dans la position de départ (Home).

TOUCHE ESC

Quand elle est associée à d'autres caractères, cette touche génère des séquences spécifiques qui sont envoyées en ligne.

TOUCHES DE MAJUSCULES (SHIFT) ET DE BLOCAGE EN POSITION MAJUSCULES (LOCK)

Quand on appuie sur la touche LOCK, tous les caractères majuscules sont activés.
Un voyant s'allume pour indiquer ce mode de fonctionnement.

Quand on appuie fugitivement sur la touche SHIFT, cette fonction est désactivée, et l'impression des caractères minuscules est réactivée.
(Si le commutateur 6 du panneau arrière est en position ON)

TOUCHE DE CONTROLE (CONTROL)

En associant la touche de CONTROLE à certaines touches de fonction, ou à des touches numériques, on obtient divers modes et fonctions spécifiques :

Par exemple : CONTROL-G = BELL

Cette touche permet également l'émission des séquences de fonction de la rangée supérieure.

Elle permet aussi le rappel de la vidéo sans modification du contenu de l'écran après extinction de celui-ci.

TOUCHE DE REPETITION (REPEAT)

En associant la touche de REPETITION à n'importe quelle autre touche alphanumérique on provoque la répétition du caractère correspondant sur l'écran, à la vitesse de 14 caractères/seconde, jusqu'à ce que la touche en question soit relachée.

TOUCHE DE RETOUR (↵)

Elle provoque un retour en début de ligne du curseur sur l'écran (fonction, sélection).

TOUCHE DE TABULATION AVANT (⟶|) — Cette touche amène le curseur au début de de la zone suivante.

TOUCHE DE TABULATION ARRIERE (|⟵) — Cette touche amène le curseur au début de la zone précédente.

3-1-2 SECTION NUMERIQUE

TOUCHE RESET — La touche RESET est utilisée pour obtenir la fonction "d'annulation".

TOUCHE CLEAR — Elle exécute la fonction d'effacement total de l'écran.

TOUCHE CAPS LOCK — Cette touche permet la génération de tout l'alphabet en majuscules, indépendamment de la position de la touche SHIFT.

TOUCHE LINE — Les appuis sur cette touche permettent de faire apparaitre et diparaitre la ligne d'état.

L'action de cette touche est obtenue par action simultanée des touches CONTROL et CAPS.

TOUCHE PRINT

Cette touche provoque l'impression de tout le contenu de l'écran.

TOUCHE AUX.

Cette touche met en fonction l'interface auxiliaire RS 232C pour l'imprimante, et permet l'impression simultanée des caractères composés et affichés sur l'écran, ou des caractères reçus à partir de la ligne.

Si on appuie à nouveau sur cette touche, l'interface est désactivée.

Cette fonction, qui ne gère pas l'état de l'imprimante, permet de garder trace des échanges entre le visuel et le calculateur.

Son utilisation est surtout intéressante en mode conversationnel.

L'action de cette touche est obtenue par l'action simultanée des touches CONTROL et PRINT.

TOUCHE DUP/HELP

La touche DUP est utilisée pour obtenir la dupplication de la zone précédemment visualisée.

La touche HELP, avec appui simultané sur la touche CONTROL est une commande "d'appel à l'aide".

CURSEUR VERS LA GAUCHE (←)

Elle déplace le curseur d'un caractère vers la gauche. Quand le curseur est au début de la ligne, elle l'amène à la fin de la ligne précédente.

CURSEUR VERS LE HAUT (↑)

Elle amène le curseur sur la même position que la ligne précédente.

Quand le curseur est sur la première ligne, la commande n'a pas d'effet.

CURSEUR EN POSITION DE DEPART (HOME) ( )

Quelle que soit la position dans laquelle il se trouve, le curseur revient à la première position de la première ligne.

CUSEUR VERS LE BAS ( )

Cette touche cause le déplacement du cuseur vers le bas.

Quand le curseur est sur la dernière ligne et que le terminal est en mode "Rouleau", le défilement de l'écran vers le haut est exécuté.

CURSEUR VERS LA DROITE ( )

Elle déplace le curseur d'un caractère vers la droite.

Quand le curseur est à la fin de la ligne, il est mis au début de la fin de la dernière ligne, le défilement de l'écran vers le haut est exécuté. En mode page, le curseur va en position HOME.

Toutes le touches de positionnement du curseur sont équipées de répétition automatique lorsque ces touches sont maintenues enfoncées pendant plus d'une demi-seconde.

TOUCHE BREAK — Provoque l'émission d'un signal nul de 250 ms.

TOUCHE:LOCAL/DISTANCE — L'appui sur cette touche a pour effet de mettre le terminal alternativement en mode LOCAL ou en mode CONNECTE. En mode LOCAL, aucune donnée ne peut etre émise ou reçue de la ligne.

Cette fonction est obtenue par action simultanée des touches CONTROL et BREAK. Le passage en mode LOCAL débloque éventuellement le clavier.

3-1-3 SECTIONS FONCTIONS

TOUCHE APPEL — Touche permettant l'appel du système.

TOUCHE VALID — Touche de validation des données introduites à l'écran.

TOUCHE LF — Dans le mode normal de fonctionnement, la touche LF amène le curseur dans la meme position que sur la ligne suivante, générant en ligne le code d'interligne.

Les autres touches sont réservées aux applications particulières.
Les tableaux 1 et 2 explicitent leurs fonctions.

Les codes émis en ligne sont identiques quelque soit la fonction, seul les noms des fonctions diffèrent.
suivant l'émulation réalisée. Le poste 507X permet de réaliser les 4 émulations.

- Version de base
- Emulation UNISCOPE
- Emulation VIP
- Emulation IBM

FIGURE 3
CLAVIER MODELE 507X

TABLEAU : 1
======= =

REFERENCE	Séquence ESC émise après validation par touche control
B3	ESC 1
B4	ESC 2
B5	ESC 3
B6	ESC 4
B7	ESC 7
B8	ESC 8
B9	ESC 9
B10	ESC :
B11	ESC ;
B12	ESC <
B13	ESC =
B14	ESC >

NOTA : Ces fonctions sont disponibles sur tous les types
==== de clavier.

TABLEAU : 2
=======

Listes des touches de fonctions et des gravures des cabochons.

Ref. Touche	Séquences ESC (émises) Directe	Schiftée	KIT N°1 5070 (Std)	KIT N°2 5071 (IBM)	KIT N°3 5072 (VIP)	KIT N°4 5073 (UNISCOPE)
A20	R(52)	r(72)	F1	CLEAR	TAB S/C	SDE
A21	S(53)	s(73)	F2	ERASE INPUT	CLEAR FC	MSG WAIT
A22	@(40)	`(60)	-	DEV C	-	-
A23	OA	OA*	LF	LF	LF	LF
A24	(04)*	(01)*	-	¬/ç		-
B20	T(54)	t(74)	F3	ERASE EOF	TRANS MSG	XMIT
B21	U(55)	u(75)	F4	PRINT	TRANS PAGE	TRANS
B22	A(41)	a(61)	FA	PA1/PF1	LIRE	F1
B23	B(42)	b(62)	FB	PA2/PF2	ECR	F2
B24	M(4D)	m(6D)	FC	PF3	-	ERASE U. FDL
C22	C(43)	c(63)	PF1	DUP/PF4	DEB	F3
C23	D(44)	d(64)	PF2	FM/PF5	AR	F4
C24	N(4E)	n(6E)	PF3	FP6	AV	ERASE EOL
D22	E(45)	e(65)	PF4	BG/PF7	LINE INS	INS LINE
D23	F(46)	f(66)	PF5	LP/PF8	LINE DEL	DEL LINE
D24	O(4F)	o(6F)	PF6	PF9	BLANK	ERASE DPLY
E22	I(49)	i(69)	PF7	↵/PF10	CHAR INS	INS DPLY
E23	J(4A)	j(6A)	PF8	AUX/PF11	CHAR DEL	DEL DPLY
E24	P(50)	p(70)	PF9	PF12	BLINK	-
F22	K(48)	k(48)	PF10	ENTER	PRINT	PRINT
F23	L(4C)	l(6C)	PF11	INS	LINE CLEAR	TAB SET
F24	Q(51)	q(71)	PF12	DEL	PAGE CLEAR	TAB

* Ces codes ne seront pas précédés du code ESC.
L'action sur la touche CONTROL est sans effet sur les code émis.

Exemple : TOUCHE A23 = LF quelque soit l'émulation
======= Voir tableau 2, ci-dessus.

NOTA : Pour configurer le clavier suivant, l'émulation choisie,
==== se reporter au chapitre 4 OPTIONS.

3-1-4 VOYANTS DU CLAVIER

Le clavier est équipé de 4 voyants :

POWER ON = écran de visualisation sous tension
READY = écran de visualisation connecté (MODE DISTANCE)
L1 et L2 = voyants adressables

	ALLUME	ETEINT
L1	ESC V	ESC v
L2	ESC W	ESC w

Tableau 3 - Séquence de commande des voyants.

3-2 L'ECRAN

L'écran de visualisation permet l'affichage de 24 lignes de caractères alphanumériques semi-graphique ou mosaique. Ces caractères peuvent etre affectés d'effets video tels que :

- Soulignement
- Clignotement
- etc...

Une 25ème ligne est également disponible. A la mise sous tension, cette 25ème ligne indique l'état de l'écran de visualisation. Elle peut etre utilisée pour déposer des messages, dans ce cas, la 25ème ligne est réservée exclusivement aux déposes des messages utilisateur jusqu'à la prochaine mise sous tension.

Dans ce chapitre sont décrits les différentes fonctions realisables par l'écran de visualisation

3-2-1 FONCTIONS TRAITEES PAR L'ECRAN

Les codes et séquences de codes devant etre reçues afin que les focntions soient réalisées, sont indiquées sous forme graphique ou en hexadécimal à partir du code US ASCII à 7 moments, les bits de plus faible poids étant à droite. Dans les séquences indiquées, la virgule ou l'espace mis entre les codes ne sont pas à prendre en compte. Ils servent uniquement à améliorer la lisibilité du texte. Ces codes ou séquences seront reçues en provenance de la ligne.

Lorsque la commande clavier est réalisable de plusieurs façons, celles-ci seront indiquées par la référence des touches.

3-2-1-1 VISUALISATION

- Visualisation des caractères US ASCII, AZERTY français (lettres et symboles) ayant leurs codes compris entre "20" ET "7F" (voir ANNEXE 3) et de 2 caractères "IBM" (¬ ET ç). (20 = espace dans les 3 modes alpha semi-graphique et mosaique).

- Prise en compte des codes compris entre "00" et "1F" afin de réaliser des fonctions particulières (mouvement curseur, etc). Ces codes sont applicables quelque soit le mode (alpha, semi-graphique, mosaique).

- Visualisation de 11 caractères semi-graphiques et de 64 caractères graphiques mosaiques.

  Le passage en mode semi-graphique avec ou sans effet visuel de ceux-ci, sera déclenché par le code ESC1 et le retour au mode normal par "ESC2".
  Le symbole semi-graphique désiré s'obtiendra selon le tableau 5.

  Les codes compris entre 40 et 7F ne figurant pas dans ce tableau sont ignorés (position curseur inchangée).
  Le passage en mode mosaique sera déclenché par ESC3 et le retour en mode normal par ESC2.
  En mode mosaique les codes 40 à 5F sont ignorés (position du curseur inchangée).

Les effets vidéo sur ces caractères mosaiques sont ceux des caractères standards.

A noter que l'on ne peut passer d'un mode dans l'autre, qu'après etre revenu dans le mode normal.

Exemple : ESC 1 xxx ESC3 xx non valide (ESC3 ignoré)
=======
ESC 1 xxx ESC2 ESC3 xx valide

A noter également que les codes de controle (00 à 1F) doivent rester disponible en mode mosaique et semi-graphique.

Exemple : ESC3 CR "21" ESC2 ==> en début de ligne
=======

3-2-1-2 EFFETS VISUELS

Chacun des caractères affichables, y compris les caractères graphiques mosaiques, pourra etre affecté d'un effet visuel parmi ceux indiqués TABLEAU 4 : De meme, pour les caractères semi-graphiques sans effet visuel propre (TABLEAU 5).

La commande permettant de réaliser cet effet et de le supprimer, n'occupe plus de position mémoire écran afin de ne pas réduire la capacité affichable.

Les effets pourront etre chainés et cumulés et seront effectifs à partir de la position du curseur. (Voir plus bas dans ce paragraphe le cas particulier des attributs et caractères semi-graphiques affecté d'un effet visuel propre).

Tout caractère déjà affiché avec un effet visuel propre peut etre réaffiché ou remplacé par un nouveau caractère, affecté d'un nouvel (ou non) effet visuel. Les caractères déjà affichés, qui suivent gardent leur attribut d'origine.

Dans le mode "secret", les caractères seront mis en mémoire mais non visualisés en cas de retour en mode normal.

Dans le mode "suppression vidéo", toutes les fonctions

du terminal resteront possibles et celles visualisables

apparaitront dès la "remise" de la vidéo.

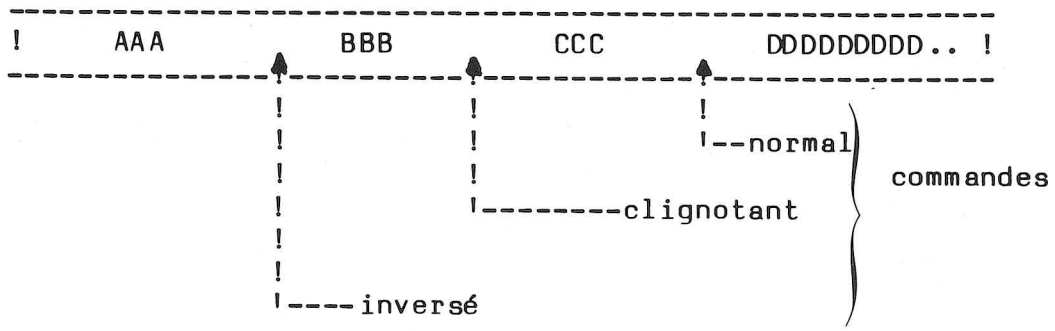
Les séquences de codes, devant précéder le caractère en fonction de l'effet visuel désiré, sont les suivants :

EFFETS	SEQUENCES	
Suppression de l'affichage	ESC ~ ^	1B 5E
Rappel de l'affichage	ESC]	1B 5D
Surintensité	ESC ~ ¨	1B 7E
Clignotement	ESC } è	1B 7D
Vidéo inversé	ESC [	1B 5B
Souligné	ESC _	1B 5F
Retour mode normal	ESC X	1B 58
Mode secret	ESC {	1B
Fin de mode secret	ESC æ	1B 78

Les effets sont cumulatifs.

Attibuts sur caractères alphanumérique

Exemple :

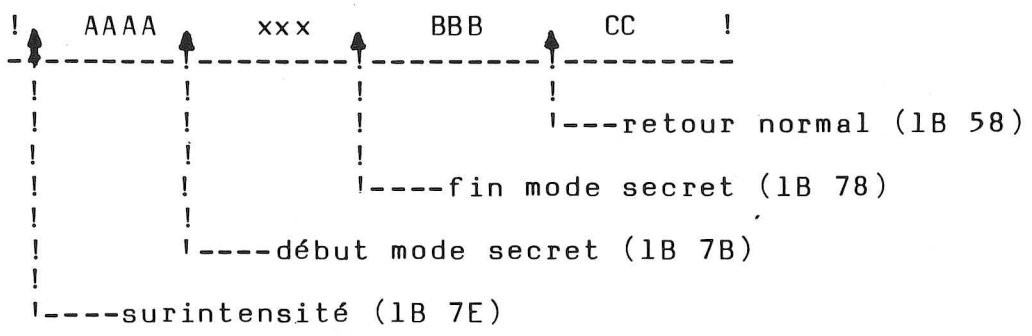


A et D normal
B inversé
C inversé clignotant.

} effet vidéo

Mode secret et attribut :

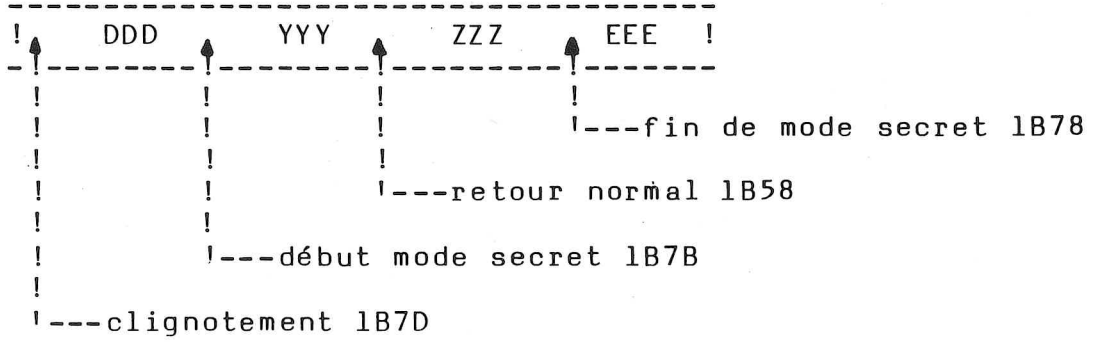
Exemple 1
=========



a pour effet :

A et B en surintensité
C en normal
x espace (fond noir)

Exemple 2
=========



a pour effet :

D en clignotement
Y et Z : Espaces
E normal

A NOTER : La fin de mode secret n'affecte pas l'attribut visuel de la zone en cours (pas de retour normal systématique) le retour en normal n'affecte pas une zone en mode secret.

Attributs et caractères mosaiques

Les caractères mosaique se comportent comme les caractères alphanumériques. Ils peuvent etre affectés des memes effets vidéo que ceux-ci.

Attributs et caractères semi-graphiques

Les caractères semi-graphiques sans effet visuel propre se comportent comme les caractères alphanumériques. Ils peuvent etre affectés des memes effets que les caractères alphanumériques.

Les caractères semi-graphiques affectés d'un effet visuel propre (colonne 3 et 4 du TABLEAU 5) se comporte comme suit.

La réception du ler caractère semi-graphique affecté d'un effet visuel propre provoque :

- La visualisation avec cumul de son propre effet et des effets alpha en cours à la proposition concernée.

- La destruction de ces effets apha pour les caractères suivants (alpha ou semi-graphique).

Attributs et insertion/suppression ligne

En cas d'insertion ou suppression de ligne, la ligne entière est insérée ou supprimée. Les lignes déplacées par cette opération gardent leurs effets visuels propres.

L'attribut valide à la position du curseur correspond au dernier attribut en cours.

3-2-1-3 MODE MOSAIQUE ET SEMI-GRAPHIQUE

3-2-1-3-1 MODE MOSAIQUE

L'écran de visualisation 507X permet l'affichage de 64 pavés mosaique. le passage en mode mosaique est déclenché par la séquence ESC3, le retour en mode normal est réalisé par la séquence ESC2. L'ensemble des attributs vidéo s'applique à ces caractères. Le TABLEAU 4 donne les codes hexadécimaux de ceux-ci.

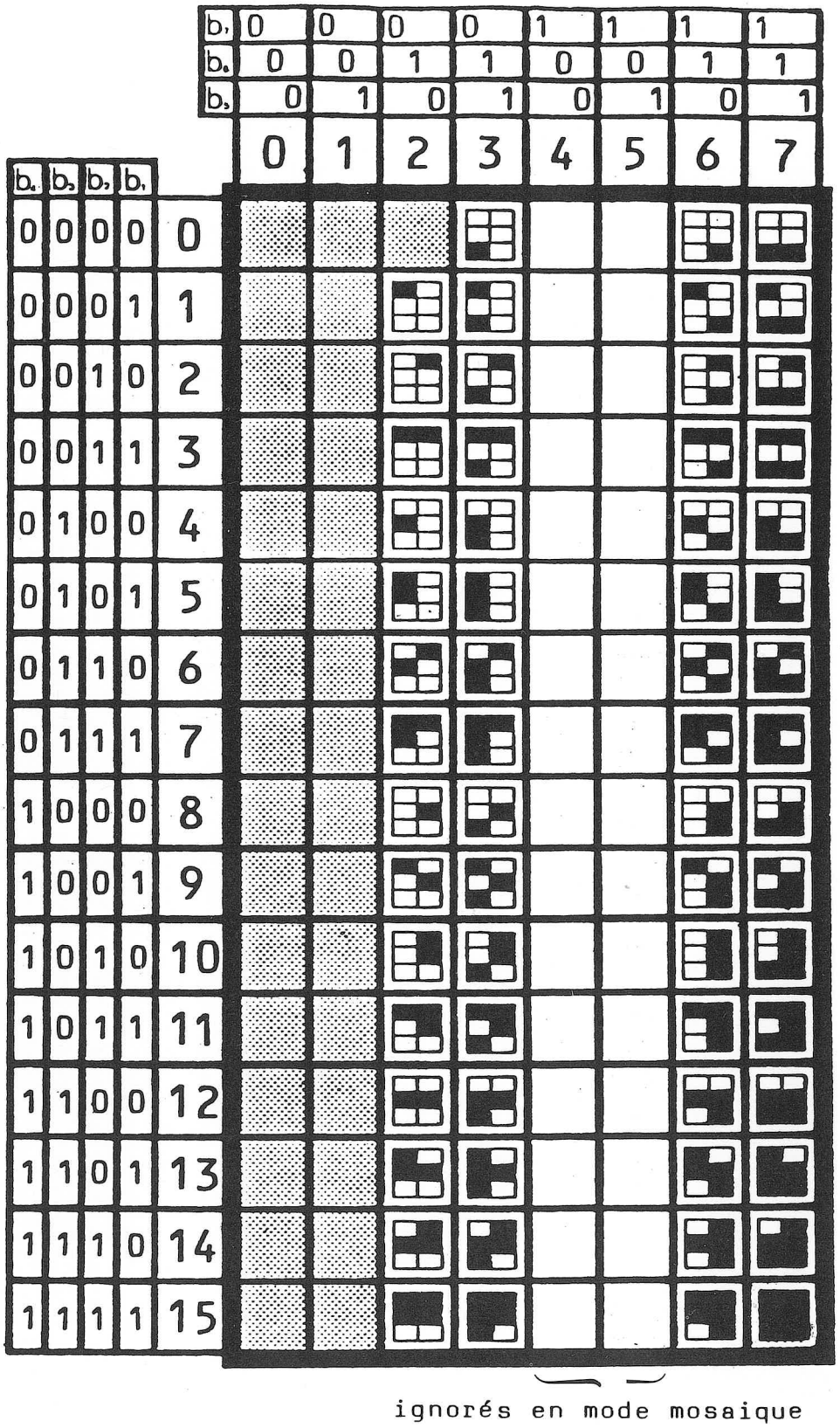
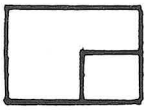
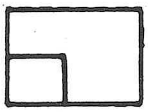
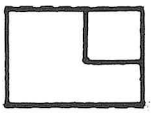
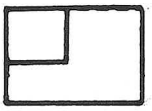
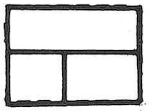
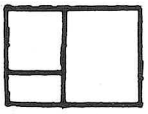
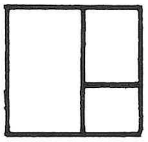
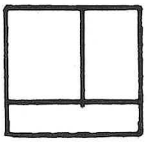
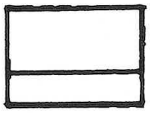
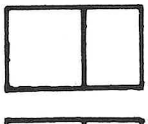
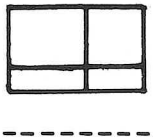


TABLEAU 4
=======

Graphisme des caractères mosaiques

TABLEAU 5
SEMI GRAPHIQUE ET EFFET VIDEO

SYMBOLE	EFFET VISUEL PROPRE		
	NORMAL	SURINTENSITE	CLIGNOTANT
	@ ă	A	B
	D	E	F
	H	I	S
	L	M	N
	P	Q	R
	T	U	V
	X	Y	Z
	\ ç	] §	^
	'	a	b
	d	e	f
	h	i	j

3-2-1-3-2 MODE SEMI-GRAPHIQUE

L'écran de visualisation 507X permet l'affichage de 11 caractères semi-graphiques. Le passage en semi-graphique est déclenché par la séquence ESC1. Le retour en mode normal s'obtient par la séquence ESC2. Le tableau 5 donne les codes des caractères semi-graphiques.

REMARQUE :

1) Les codes 00 à 20 restent valident dans ce mode

2) Les autres codes que ceux du tableau 5 et de la remarque 1, sont ignorés.

NOTA : Dans le "mode Normal" du tableau ci-dessus les caractères semi-graphiques peuvent etre affectés d'effets vidéo standards définis précédemment. Dans les modes "Surintensité et clignotant" du tableau 5, les caractères sont directement affichés dans le mode choisi indépendamment de l'attribut standard préalablement actif. Toutefois, le 1er caractère graphique cumule son effet propre à l'effet vidéo actif. En sortie, du mode graphique, si les effets propres ont été utilisés, l'affichage se fait en mode normal.

3-2-1-4 INSERTION ET SUPPRESSION

3-2-1-4-1 INSERTION DE LIGNE - SUPPRESSION DE LIGNE

ESC E r est reçu par le terminal, ce qui oblige la ligne sur laquelle se trouve le curseur et les lignes suivantes de descendre de r lignes (r compris entre "20" et "37" hexa).
== ==
La place libérée est remplie par des espaces "20".

Les lignes les plus basses seront perdues si elles dépassent la 24ème position.

Le curseur reste à la meme place.

ESC F r efface les r lignes à partir de la position curseur (ligne curseur comprise). Les lignes suivantes sont montées de r positions vers le haut et r lignes d'espaces (20') ajoutées au bas de l'écran.

3-2-1-4-2 INSERTION - SUPPRESSION DE CARACTERES

ESC I c reçu par le terminal oblige les données sur la ligne de se déplacer à partir de la position du curseur (position comprise) de C emplacements vers la droite. Les places libérées sont remplies par des espaces (20').

Les c caractères les plus à droite de la ligne sont perdus (c compris entre "20" et "6F").

ESC J c efface les c caractères à partir de la position du curseur.

Les caractères suivants sont ramenés de c positions. c espaces (20') sont insérés à droite de la ligne.

NOTA :
====

Les insertions ou suppressions de caractères n'auront un effet que sur la ligne en cours.

3-2-1-5 IMPRESSION

Trois modes sont disponibles.

3-2-1-5-1 TRANSPARENTE CONSOLE

Les caractères en provenance de la ligne sont transférés directement sur l'imprimante sans visualisation.

	A partir de la ligne
Mise en transparence	DLE = "10"
Suppression	FS = "1C"

La sélection du mode est affichée sur la 25ème ligne par les messages TRASP ou PR FLT selon la présence ou non de l'imprimante.

3-2-1-5-2 IMPRESSION LOCALE

Les caractères en provenance de la ligne sont affichés et transmis à l'imprimante pour impression.

	A partir du clavier
Impression autorisée	AUX L (validé par la touche CONTROL)
Impression interdite	

La sélection du mode est affichée sur la 25ème ligne par des messages PR OK ou PR FLT selon la présence ou non de l'imprimante. Cette commande est sélectable uniquement en mode distance.

NOTA :
====

Cette fonction est purement locale. L'action sur la touch AUX n'émet aucun code en ligne.

3-2-1-5-3 RECOPIE D'ECRAN

Cette fonction de type local transfère le contenu de l'écran vers l'imprimante.

- En mode "distance", l'impression est déclenchée par appui sur la touche PR L ou sur réception du code 13.

- En mode local, l'impression est déclenchée par appui sur la touche PR L. Cette touche n'émet pas de code vers la ligne.

La sélection du mode sera affichée sur la 25ème ligne par les messages PR OK ou PR FLT selon la présence ou non de l'imprimante.

Cette touche est sans effet si le terminal est en mode transparent.

3-2-1-6 CODES ET SEQUENCES DE FONCTIONS

Les tableaux 6 et 7 décrivent les différents codes et séquences des fonctions traitées par l'écran.

TABLEAU 6

CODE RECU	FONCTION REALISEE	REMARQUES
01	Affichage ¢	
02	Appel	Code émis
03	Valid	Code émis
04	Affichage ¬	
07	Sonnerie	
08	Effacement page	à partir de la fonction du curseur.Code non valide sur la 25ème ligne.
0A	↓ Saut de ligne (LF)	
0B	↓ Déplacement curseur	
0D	↵ Retour chariot (CR)	
0E	→| Avance tabulation	code émis
0E	Nouvelle ligne (CR + LF)	code reçu
0F	Effacement de la ligne	à partir de la position du curseur.Code valide sur la 25ème ligne voir paragraphe "IMPRESSION"
10	Tranparence	
11	RESET	
12	|← Recul tabulation	code émis
13	Recopie d'écran (PR L)	
16	HELP	code émis
17	DUP	code émis
18	→ Déplacement curseur	
19	← Déplacement curseur	
1A	↑ Déplacement curseur	
1C	Fin de transparence	
1D	↘ Retour début de page	
1E	← Retour arrière (BS)	
1F	Effacement écran (CLEAR)	code non valide sur la 25ème ligne

* Sauf remarques particulières.

TABLEAU 7
=======

SEQUENCE RECUE	CODE HEXA	FONCTION REALISEE	REMARQUES
ESC l	1B31	Passage en semi-graphique	
ESC 2	1B32	Retour affichage alpha-numérique	
ESC 3	1B33	Passage en graphique-mosaïque	
ESC Er	1B45r	Insertion ligne	
ESC Fr	1B46r	Suppression ligne	
ESC Gcr	47cr	Adressage curseur	c:compris entre 20 et 6F r:compris entre 20 et 37 VOIR ANNEXE 1
ESC H	1B48	Demande de position du curseur	
ESC Hcr	1B48cr	Réponse sur demande de position curseur	c:compris entre 20 et 6F r:compris entre 20 et 38 VOIR ANNEXE 1
ESC Ir	1B49	Insertion de caractère	
ESC Jr	1B4Ar	Suppression de caractère	
ESC L	1B4C	Accès à la 25ème ligne	
ESC V	1B56	L1 : ON	
ESC W	1B57	L2 : ON	
ESC X	1B58	Fin d'attribut vidéo	

* Sauf remarques particulières.

TABLEAU 7 (suite)

SEQUENCE RECUE	CODE HEXA	FONCTION REALISEE	REMARQUES
ESC Y	1B 59	Apparition du message de "PRINT INSERTION" sur la 25ème ligne.	lors de l'utilisation de la 25ème ligne en tant que "LIGNE ETAT"
ESC Z	1B5A	Effacement du message "PRINT INSERT" sur la 25ème ligne	
ESC [°	1B5B	Vidéo inverse	
ESC \ §	1B5C	Passage mode PAGE en mode ROULEAU	
ESC] §	1B5D	Vidéo "ON"	
ESC ^	1B5E	Vidéo "OFF"	
ESC _	1B5F	Souligné	
ESC `	1B60	Blocage clavier	
ESC h	1B68	Déblocage clavier	
ESC l	1B6C	Sortie de la 25ème ligne	
ESC v	1B76	L1 : OFF	
ESC w	1B77	L2 : OFF	
ESC x	1B78	Fin de mode secret	
ESC y	1B79	Apparition de KBDIS	lors de l'utilisation de la 25ème ligne en tant que "LIGNE ETAT"
ESC z	1B7A	Disparition de KBDIS	
ESC { é	1B7B	Passage en mode secret	
ESC ! ù	1B7C	Passage mode ROULEAU en mode PAGE	
ESC } è	1B7D	Passage en clignotement	
ESC ~ ¨	1B7E	Passage en surintensité	

* Sauf remarques particulières.

3-2-1-7 25EME LIGNE

A la mise sous tension, cette 25ème ligne indique l'état de l'écran de visualisation.

3-2-1-7-1 LIGNE D'ETAT

A la mise sous tension, la ligne d'état ne sera pas apparente.

Elle sera visualisée :

- par action sur la touche LINE,
- automatiquement en cas de passage en mode LOCAL, blocage clavier, capitales (CAPS), impression (locale/recopie/transparence), message.

- par absence de détection de porteuse. Ce cas ce présente lorsque l'unité centrale n'est pas prete. Il a pour effet de faire passer l'écran de visualisation en mode LOCAL.

Cette ligne disparaitra :

- par action sur la touche LINE.

3-2-1-7-1-1 CONTENU DE LA LIGNE D'ETAT

La 25ème ligne est divisée en 10 zones réparties suivant les colonnes suivantes tableau 8)

POSITION	DESCRIPTION	REMARQUES
1 à 7	Mode opératoire	Mode PAGE ou ROULEAU
10 à 14	Etat de l'écran de visualisation	DISTance,LOCAL, TRANSParent
17 à 23	Etat de l'interface auxilliaire	imPRimante OK imPRimante "FauLT"
26 à 33	Vitesse de transmission	
36 à 41	Type de parité	
44 à 48	Clavier bloqué	KBDIS
51 à 56	Absence de porteuse	
59 à 67	Clavier en position LETTRE CAPITALE	CAPS LOCK
69 à 73	Message IMPRESSION - INSERTION - CLAVIER INTERDIT	PI (impression-insertion) K (clavier interdit) Ces messages sont commandés par des séquences ESC.
75 à 79	Etat des commutateurs du panneau arrière	

Les informations portées en MAJUSCULES dans la colonne REMARQUES sont celles qui apparaissent sur la 25ème ligne de l'écran

TABLEAU 8

3-2-1-7-2 LIGNE "MESSAGES UTILISATEUR"

La 25ème ligne peut etre utilisée pour y déposer des "messages utilisateur". Dans ce cas, la notion de ligne d'état disparait et ne pourra réapparaitre que suite à une NOUVELLE MISE SOUS TENSION de l'écran de visualisation.

3-2-1-7-2-1 ACCES A LA 25EME LIGNE

L'accès à la 25ème ligne sera réalisé suite à la réception du code ESC L 1B4C.

A réception de cette séquence le curseur se positionne à la lère position de la 25ème ligne sans effacer la ligne. (En mode LOCAL la séquence ESC L est ignorée).
Le contenu de la 25ème ligne est affichée sur réception du ESC L.

3-2-1-7-2-2 CODES VALIDES SUR LA 25EME LIGNE

Une fois le curseur positionné sur la 25ème ligne, seuls les codes suivants sont acceptés jusqu'à la position 80 incluse :

. CLEAR LINE (OF) — Provoque l'effacement de la 25ème ligne à partir de la position du curseur.

. DEPLACEMENT CURSEUR — BS, CR, et → ←

. Tous les symboles alphanumériques visualisables reçus produiront l'affichage en mode vidéo normal, du caractère avec incrément de la position curseur.

. En position curseur col 1, CR, ← et BS maintiennent celui-ci en 1ère colonne.

3-2-1-7-2-3 SORTIE DE LA 25EME LIGNE

- En cours de ligne sur réception de la séquence ESC l (1B 6C), le curseur retourne à la position qu'il occupait avant l'accès à la 25ème ligne.

- En fin de ligne, sur réception du "81ème" caractère.

  Si ce caractère est un caractère visualisable, celui-ci est visualisé à la position qu'occupait le curseur avant l'accès à la 25ème ligne, (ESC P implic.).

  Si ce caractère est en caractère de déplacement curseur, (LF→ ↑↓), le curseur se positionne à la position qu'il occupait avant l'accès à cette 25ème ligne et exécute la fonction.

  Si ce caratère est un BS CR ou ←, le curseur se déplace sur la 25ème ligne.

  Si ce caractère est un CLEAR LINE, le curseur se positionne à la position qu'il occupait avant l'accès à cette 25ème ligne et exécute la fonction.

  Après ce retour dans les 24 premières lignes, les caractères sont affichés dans le mode et l'attribut qu'ils avaient avant le ESC L.

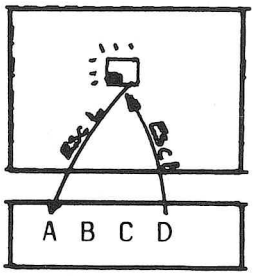
3-2-1-7-2-4 UTILISATION DE LA 25EME LIGNE

En cas d'utilsation de la 25ème ligne (après réception de ESC L). Le clavier reste actif.

En utilisation du mode transparent les codes ESC L et ESC l seront sans effet sur le visuel, et seront transmis vers la voie auxiliaire.

L'action sur LINE sera sans effet sur la 25ème ligne.

Exemple :



Caractère mosaique clignotant en position l, c.
Accès à la 25ème ligne (ESC L).
Emission de caractère ==> affichage en mode normal
Sortie 25ème ligne ESC l ==> curseur en l, c.
Emission de caractère ==> affichage en mosaique clignotant.

4 OPTIONS

Les écrans de visualisation du MODELE 507X sont disponibles avec l'option AZERTY.
Cette option sera livrée dans un sachet comportant le jeu de capuchon permettant le passage du clavier de l'écran de visualisation de QWERTY en AZERTY.

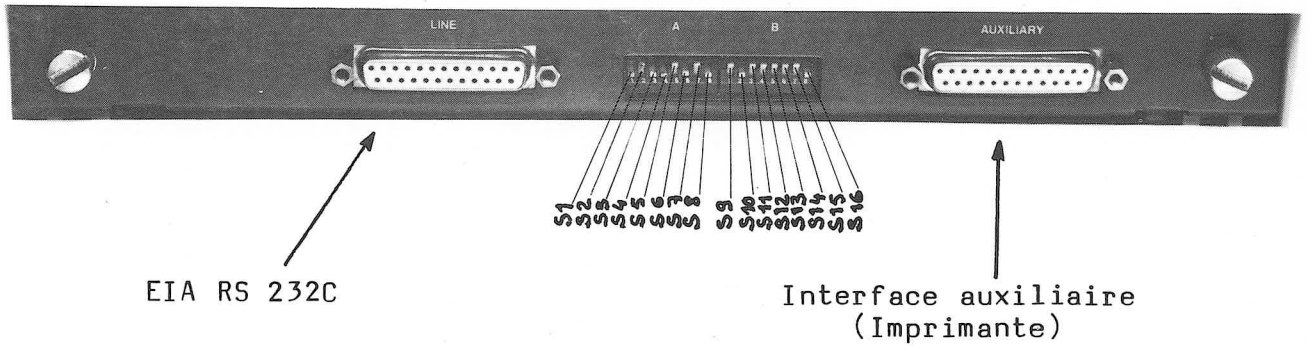
4-1 COMPOSITION DU JEU : 26 CAPUCHONS QUI SONT :

1-2-3-4-5-6-7-8-9-0-°-+-A-Z-ù-*-Q-M-%-&->-W-?-.-/-§-

CLAVIER AZERTY

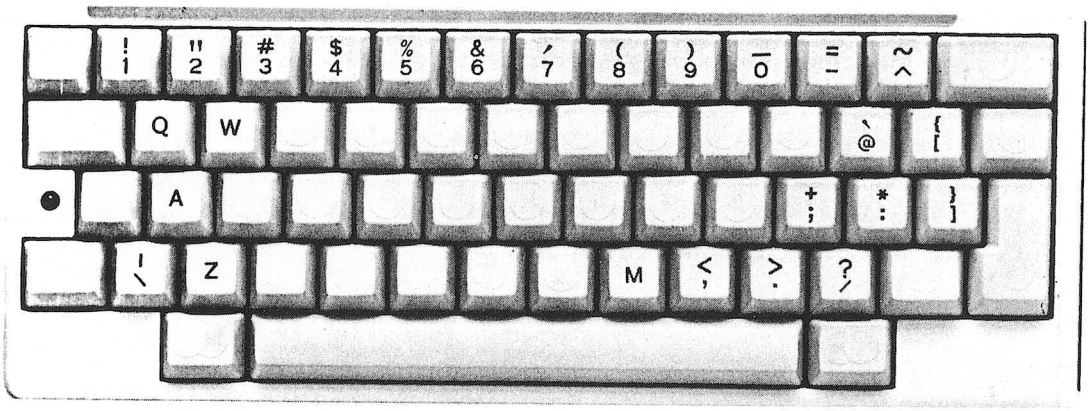
4-2 MODE OPERATOIRE PASSAGE QWERTY ---> AZERTY

- Mettre l'ensemble écran de visualisation "HORS TENSION"
- Basculer le micro contact 16 du panneau arrière (figure 2 sur OFF).



- Remplacer les 26 touches du clavier QWERTY par les touches du jeu cité ci-dessus, en respectant l'implantation de la figure ci-dessus (celles-ci sont toutes situées sur le bloc alphanumérique). Le jeu de touches est livré avec le matériel.

  Les touches à remplacer sont données ci-dessous.



NOTA : Conserver les capuchons déposés, pour permettre
==== le retour éventuel du clavier en QWERTY.
Pour le remplacement des touches, il est nécessaire d'utiliser l'outil d'extraction joint à la notice de déballage du 507X.

- Remplacer les 26 touches du clavier QWERTY par les touches du jeu cité ci-dessus, en respectant l'implantation de la figure ci-dessus (celles-ci sont toutes situées sur le bloc alphanumérique). Le jeu de touches est livré avec le matériel.

  Les touches à remplacer sont données ci-dessous.

NOTA : Conserver les capuchons déposés, pour permettre
==== le retour éventuel du clavier en QWERTY.
Pour le remplacement des touches, il est nécessaire d'utiliser l'outil d'extraction joint à la notice de déballage du 507X.

4-3 CONFIGURATIONS DU CLAVIER DE FONCTION

Ce paragraphe explicite les différentes configurations du clavier suivant l'émulation à réaliser. Les différents libellés correspondants aux émulations sont livrées avec le matériel dans des sachets plastiques indivisuels.

4-3-1 COMPOSITION D'UNE TOUCHE (figure 4)

Celle-ci est du type à fenetre.

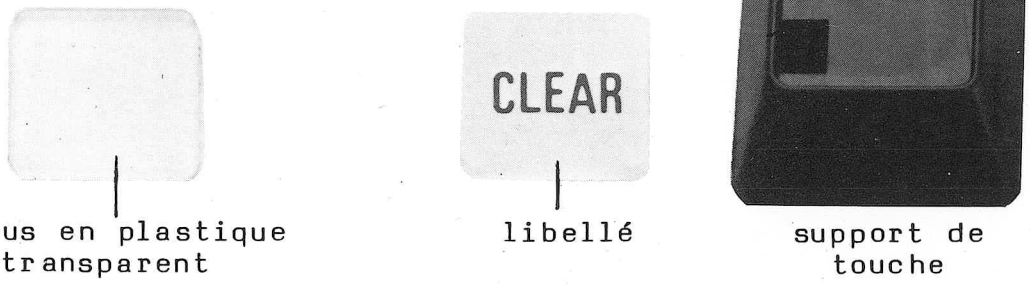


FIGURE 4
COMPOSITION D'UNE TOUCHE

Mise en place du libellé

- Introduire le libellé dans l'évidement du support de touches.

- Positionner le dessus en plastique en respectant la position des oreilles qui doivent se situer au-dessus des trous du support, et enclencher le dessus en plastique, la face lisse doit être placée dessus.

NOTA : La mise en place du libellé peut etre effectuée sur un support de touche en place.

4-3-2 UTILISATION DE L'OUTIL D'EXTRACTION

Exemple : Dépose de la touche "CLEAR"

La touche est située dans le pavé numérique (figure 5)

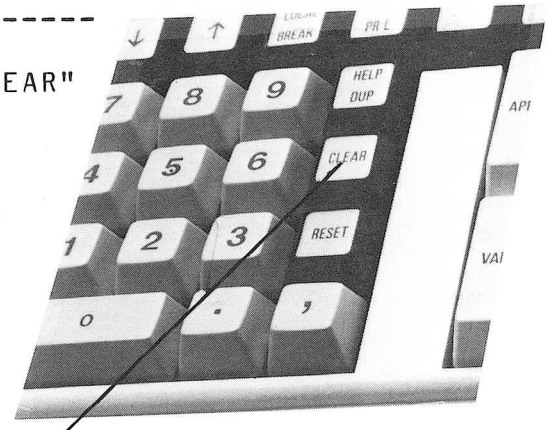


FIGURE 5

Positionner l'outil d'extraction sur la touche (figure 6), et enfoncer celui-ci jusqu'à l'enclenchement des griffes sous le support de touche.

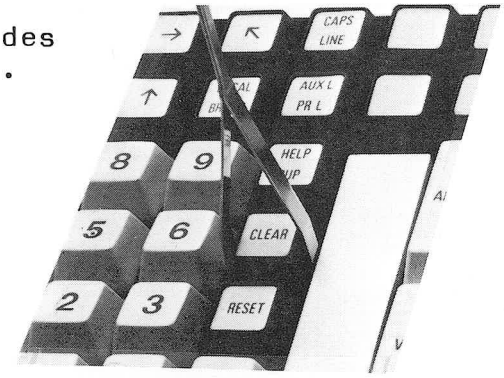


FIGURE 6

Maintenir le dessus de la touche et tirer l'ensemble (figure 7) à l'aide de l'outil d'extraction

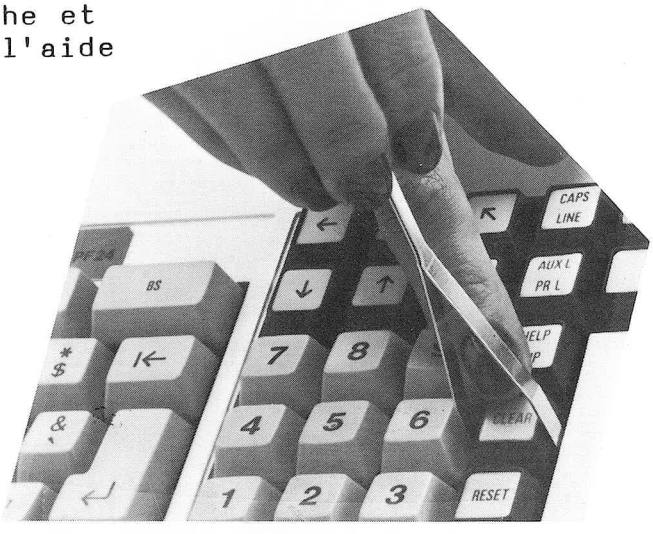


FIGURE 7

Pour déposer l'ensemble "libellé" et dessus plastique" retourner la touche et faire pression à l'aide du manche de l'outil à travers les trous du support (figure 8)

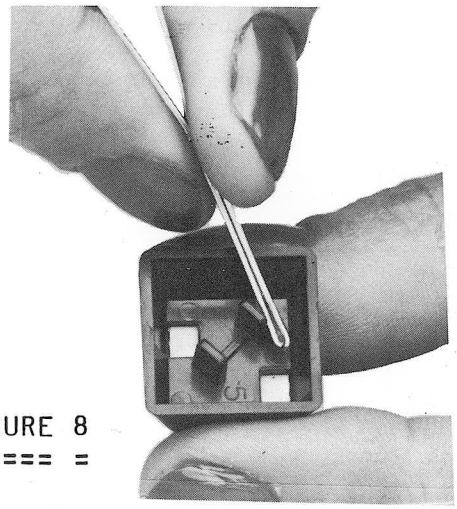


FIGURE 8
======

Présentation de la touche déposée et de son outil d'extraction (figure 9)

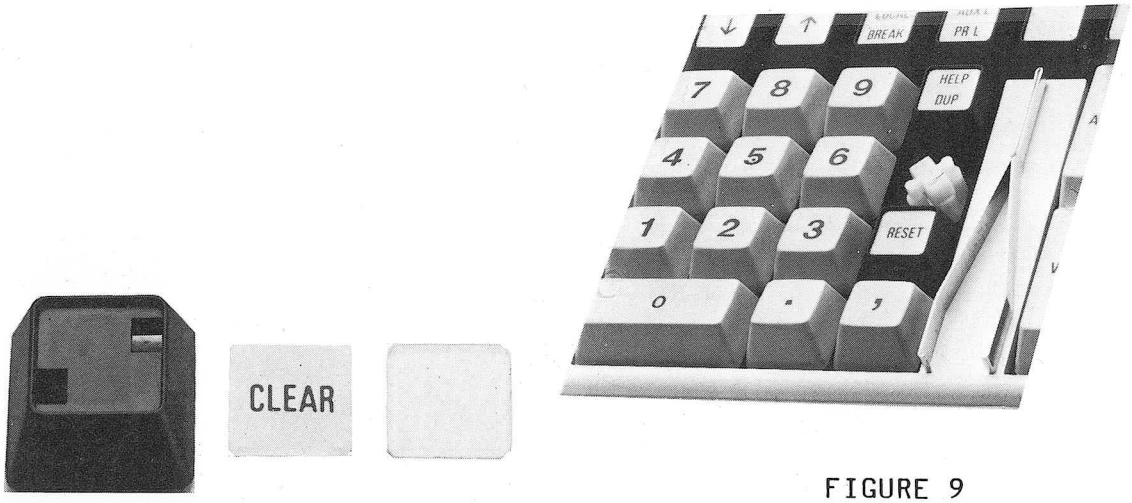


FIGURE 9
======

4-3-3 CONFIGURATION DU CLAVIER EN "VERSION DE BASE"

"MODELE 5070"

- Prendre les libellés correspondant au "modèle 5070".
- Configurer le clavier comme celui ci-dessous en opérant comme indiqué au paragraphe 4-3-2.

Positionner le logo "5070" à l'emplacement prévu en haut à gauche du clavier.

4-3-4 CONFIGURATION DU CLAVIER EN "EMULATION UNISCOPE"

MODELE 5071

- Prendre les libellés correspondant au modèle 5071

- Configurer le clavier comme ci-dessous en opérant comme indiqué au paragraphe 4-3-2.

Positionner le logo 5071 à l'emplacement prévu en haut à gauche du clavier.

4-3-5 CONFIGURATION DU CLAVIER EN "EMULATION VIP" MODELE 5072

- Prendre les libellés correspondant au "modèle 5072"
- Configurer le clavier comme ce dernier ci-dessous en opérant comme indiqué au paragraphe 4-3-2.

Positionner le logo 5072 à l'emplacement prévu en haut à gauche du clavier.

4-3-6 CONFIGURATION EN "EMULATION IBM" MODELE 5073

- Prendre les libellés correspondant au "modèle 5073".
- Configurer le clavier comme ce dernier ci-dessous en opérant comme indiqué au paragraphe 4-3-2.

Positionner le logo 5073 à l'emplacement prévu en haut à gauche du clavier.

5 ENTRETIEN

5-1 PERIODICITE D'ENTRETIEN

Les seules opérations d'entretien à entreprendre par l'utilisateur concernent :

- L'entretien de l'écran
- L'entretien du clavier
- Le dépoussiérage des ouies de ventilation

Un entretien plus fréquent que celui indiqué dans le tableau suivant, sera nécessaire si le visuel est utilisé dans un local poussiéreux.

NOTA : Ne jamais utiliser de trichloréthylène, de méthyl-éthyl - cétone ou de l'acétone.

OPERATIONS A EFFECTUER	MISE EN OEUVRE	FREQUENCE
Entretien de l'écran	Un chiffon doux avec de l'alcool isopropylique	Hebdomadaire
Entretien du clavier	Un chiffon doux, un pinceau	Mensuelle
Dépoussiérage des ouies de ventilation	Un pinceau ou un aspirateur	Mensuelle

IMPORTANT

LES OPERATIONS D'ENTRETIEN DOIVENT ETRE EFFECTUEES L'ECRAN DE VISUALISATION HORS TENSION.

ATTENTION DANGER

L'ALCOOL ISOPROPYLIQUE ETANT UN LIQUIDE INFLAMMABLE, LE TENIR A L'ABRI DE TOUTE SOURCE DE CHALEUR OU D'UNE FLAMME.

5-2 ENTRETIEN DE L'ECRAN

Pour éliminer les traces de doigts ou de poussières qui qui se déposent sur l'écran, il y a lieu de le nettoyer hebdomadairement, avec un tissu du type "peau de chamois" imbibé d'alcool isopropylique.

5-3 ENTRETIEN DU CLAVIER

Pour le clavier, on doit à l'aide d'un pinceau retirer les poussières qui se déposent entre les touches. De plus, les touches peuvent etre nettoyées mensuellement, avec un tissu du type "peau de chamois" imbibé d'alcool isopropylique pour maintenir leur lisibilité.

On vérifiera également mensuellement que les ouies de ventilation ne sont pas obturées par la poussière. Pour l'éviter, on doit à l'aide d'un pinceau ou d'un aspirateur retirer les poussières qui s'y seraient accumulées.

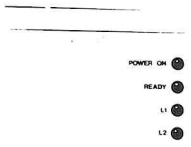
NOTA : Si le visuel comporte une imprimante de recopie, se reporter au manuel correspondant.

Si le visuel est installé dans une salle poussiéreuse, il y a lieu d'augmenter la fréquence d'entretien, ceci dans le but d'avoir à sa disposition un poste de travail en parfait état de propreté, ce qui entrainera une meilleure fiabilité.

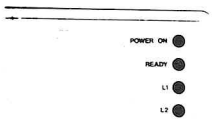
6 CONTROLE ET DEPANNAGE

Les instructions de controle et de dépannage décrites ci-après sont des opérations simples à réaliser par tout utilisateur d'un poste de travail. Ces instructions vont lui permettre de diagnostiquer les anomalies de fonctionnement du poste de travail lors de sa mise sous tension et de sa connexion au système SFENA.

6-1 ABSENCE D'IMAGE SUR L'ECRAN LORS DE LA MISE SOUS TENSION



A les deux voyants du clavier (POWER ON et READY) éteints
Vérifier que l'écran est bien sous tension.



sur clavier

B Voyants du clavier (POWER ON et READY) allumés, le règlage de la luminosité est trop faible, tourner le bouton moleté (en bas à droite de l'écran) de la gauche vers la droite.

6-2 ABSENCE D'IMAGE EN COURS D'UTILISATION

RIEN

Rappel : L'écran de visualisation est muni d'un dispositif de protection de l'écran qui coupe automatiquement l'affichage après 3 minutes de non utilisation.

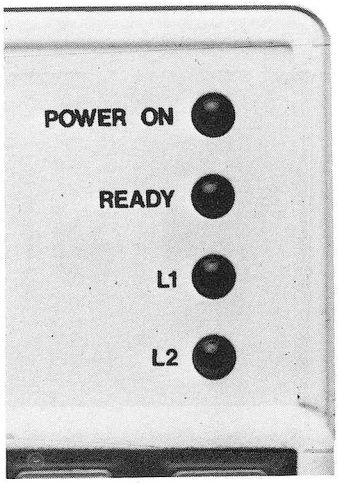
La visualisation est restituée par action sur une touche quelconque ou par réception de nouvelles informations.

NOTA :
====

1) Pour restituer le contenu de l'écran sans risquer, d'introduire un nouveau caractère, il est conseillé d'utiliser la touche CONTROL.

2) L'extinction de l'affichage peut etre inhibé par action sur un commutateur du panneau arrière (voir chapitre 2 Mise en oeuvre).

6-3 MISE EN MODE DISTANCE IMPOSSIBLE



Le voyant POWER ON est allumé et le voyant READY éteint. Cela signifie que l'écran est en "mode LOCAL" agir sur la touche LOCAL par action simultanée avec la touche CONTROL le voyant READY doit s'allumer. Sinon, la ligne de raccordement est déconnectée ou le Modem, ou le calculateur est "hors tension".

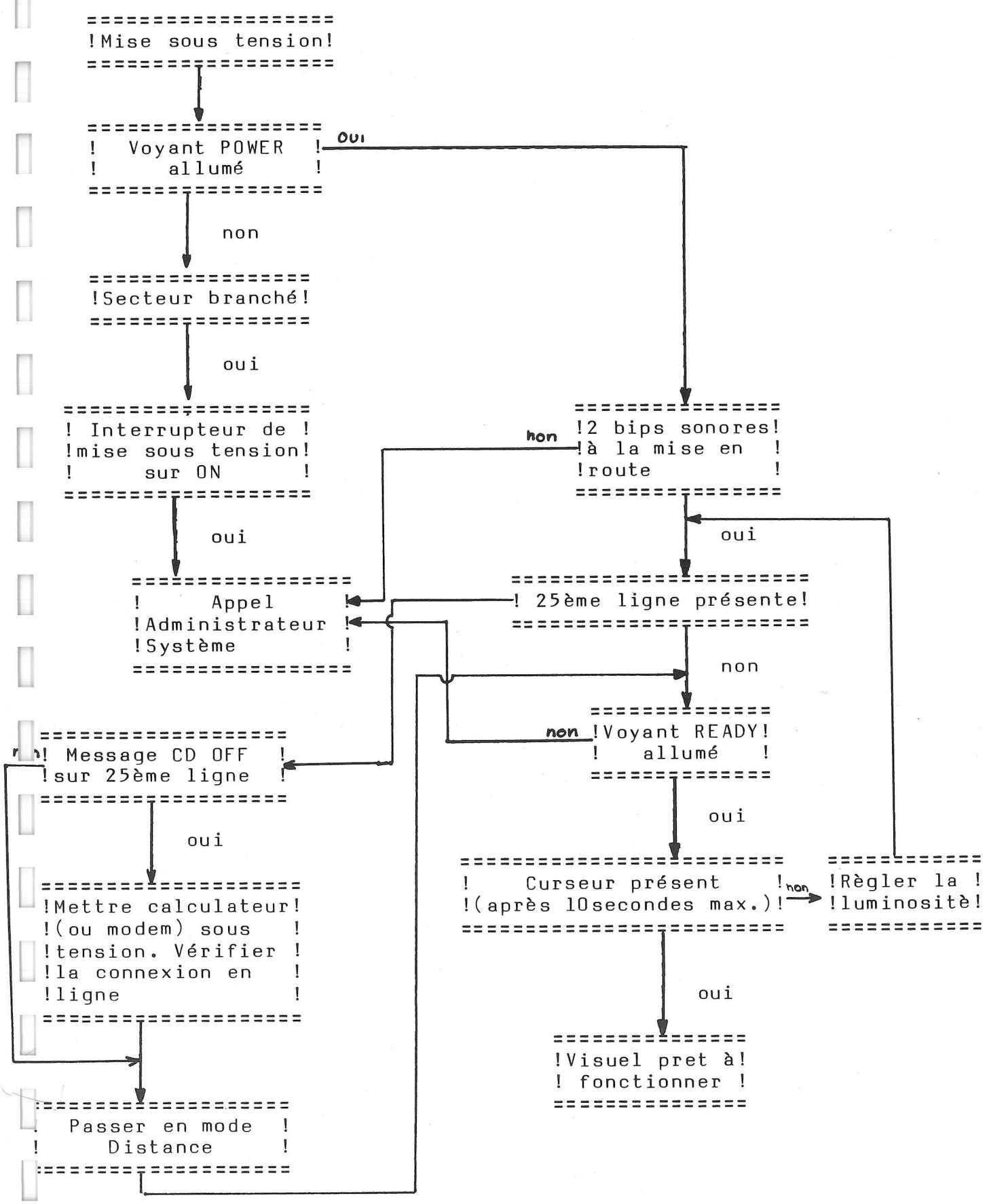


TABLEAU 9

Organigramme de mise en route

7 ANNEXES

COLONNE	CARACTERE	COLONNE	CARACTERE	COLONNE	CARACTERE
1	SP	28	;	55	V
2	!	29	<	56	W
3	"	30	=	57	X
4	# £	31	>	58	Y
5	$	32	?	59	Z
6	%	33	@ à	60	[°
7	&	34	A	61	\ §
8	'	35	B	62	] §
9	(	36	C	63	↑
10	)	37	D	64	←
11	*	38	E	65	'
12	+	39	F	66	a
13	,	40	G	67	b
14	-	41	H	68	c
15	.	42	I	69	d
16	/	43	J	70	e
17	0	44	K	71	f
18	1	45	L	72	g
19	2	46	M	73	h
20	3	47	N	74	i
21	4	48	O	75	j
22	5	49	P	76	k
23	6	50	Q	77	l
24	7	51	R	78	m
25	8	52	S	79	n
26	9	53	T	80	o
27	:	54	U		

A N N E X E 1

Caractères "c et r" des formules d'adressage
curseur et insertions/suppressions

BLOC CLAVIER	TOUCHE	LOCALISATION	CODE EMIS EN LIGNE NORMAL	SHIFT	CONTROL	CONTROL SHIFT	REMARQUES
	DEL ESC	B 2	ESC 1B	ESC 1B	DEL 7F	DEL 7F	*
	1 "	B 3	1 31	" 22	ESC1 1B31	ESC1 1B31	
	2 #	B 4	2 32	# 23	ESC2 1B32	ESC2 1B32	
	3 $	B 5	3 33	$ 24	ESC3 1B33	ESC3 1B33	
	4 %	B 6	4 34	% 25	ESC4 1B34	ESC4 1B34	
CLAVIER	5 &	B 7	5 35	& 26	ESC7 1B37	ESC7 1B37	
	6 /	B 8	6 36	' 27	ESC8 1B38	ESC8 1B38	
	7 (	B 9	7 37	(28	ESC9 1B39	ESC9 1B39	
	8)	B 10	8 38	) 29	ESC: 1B3A	ESC: 1B3A	
	9 —	B 11	9 39	- 5F	ESC; 1B3B	ESC; 1B3B	
	0 =	B 12	0 30	= 3D	ESC< 1B3C	ESC< 1B3C	
	-	B 13	- 2D	~ 7E	ESC= 1B3D	ESC= 1B3D	
PRINCIPAL	~ ^	B 14	^ 5E		ESC> 1B3E	ESC> 1B3E	
	BS	B 15	BS 08	BS 08	BS 08	BS 08	
	--→	C 2	→ 0E	- 0E	--→ 0E	--→ 0E	
	Q	C 3	q 71	Q 51	DC1 11	DC1 11	Pour clavier type QWERTY
	W	C 4	w 77	W 57	ETB 17	ETB 17	
	etc...						
	` @	C 13	@ 40	\ 60	NUL 00	NUL 00	
	{ [	C 14	[5B	{ 7B	VT 0B	VT 0B	
	←--	C 15	← 12	<- 12	← 12	← 12	
	+ ; *	D 12	; 3B	+ 2B	; 3B	+ 2B	
	:	D 13	: 3A	* 2A	: 3A	* 2A	
	}]	D 14	] 5D	} 7D	GS 1D	GS 1D	

TOUCHE CLAVIER			CODE EMIS EN LIGNE				
CLAVIER	TOUCHE	LOCALISATION	NORMAL	SHIFT	CONTROL	SHIFT	REMARQUES
	|						
	\	E 2	\ 5C	! 7C	FS 1C	FS 1C	
	< ,	E 10	, 2C	< 3C	, 2C	< 3C	
	> .	E 11	. 2E	> 3C	. 2E	> 3E	
	? /	E 12	/ 2F	? 3F	/ 2F	? 3F	
	←	A 16	← 19	← 19	← 19	← 19	
C	→	A 17	→ 18	→ 18	→ 18	→ 18	
L	↖						
A		A 18	↖ 1D	↖ 1D	↖ 1D	↖ 1D	
V	CAPS						
I	LINE	A 19	LINE	LINE	CAPS	CAPS	*
E	↓		↓	↓	↓	↓	
R	↑	B 16	↑ OB	↑ OB	↑ OB	↑ OB	
		B 17	1A	1A	1A	1A	
	LOCAL						
	BREAK	B 18	BREAK	BREAK	LOCAL	LOCAL	*
	AUX L						
	PR L	B 19	PRL	PRL	AUXL	AUXL	*
	7	C 16	7 37	7 37	7 37	7 37	
	IDEM POUR LES AUTRES TOUCHES NUMERIQUES						
	HELP						
N	DUP	C 19	DUP 17	DUP 17	HELP 16	HELP 16	*
U							
M	CLEAR	D 19	CLEAR 1F	CLEAR 1F	CLEAR 1F	CLEAR 1F	*
E							
R	RESET	E 19	RESET 11	RESET 11	RESET 11	RESET 11	*
I							
Q	0	F 16-17	0 30	0 30	0 30	0 30	
U							
E	.	F 18	. 2E	. 2E	. 2E	. 2E	
	,	F 19	, 2C	, 2C	, 2C	, 2C	

* Pas de répétition automatique sur cette touche.

A N N E X E 2

Touches "clavier" et codes émis en ligne, sauf les Touches de fonctions. (Pour les touches de fonctions se reporter au chapitre 3-3).

b7 / b6 / b5	0 0 0	0 0 1	0 1 0	0 1 1	1 0 0	1 0 1	1 1 0	1 1 1
b4 b3 b2 b1	0	1	2	3	4	5	6	7
0 0 0 0	NUL	RECOP SEL ON	SP	0	@	P	e	p
0 0 0 1	⌐	DC1	!	1	A	Q	a	q
0 0 1 0	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
0 0 1 1	ETX	LOCAL PRINT	#	3	C	S	c	s
0 1 0 0	¢	DC4	$	4	D	T	d	t
0 1 0 1	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
0 1 1 0	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
0 1 1 1	BELL	ETB	'	7	G	W	g	w
1 0 0 0	EFF--> PAGE	→	(	8	H	X	h	x
1 0 0 1	HT	←	)	9	I	Y	i	y
1 0 1 0	LF	↑	*	:	J	Z	j	z
1 0 1 1	↓	ESC	+	;	K	[	k	{
1 1 0 0	F F	RECOP SEL OFF	,	<	L	\	l	|
1 1 0 1	C R	↖	-	=	M	]	m	}
1 1 1 0	↵	←	.	>	N	^	n	~
1 1 1 1	EFF LIGNE	CLEAR	/	?	O	-	o	DEL

ANNEXE 3

Codes uniques traités par l'écran

10 BIS, RUE PAUL DAUTIER. B.P. 59. 78141 VELIZY-VILLACOUBLAY. TÉL. (3) 946.96.36. TELEX : 696504 F.